

症例報告 ステロイド局所注射後に手根伸筋腱起始部の 断裂をきたした上腕骨外側上顆炎の1例

昭和大学医学部整形外科科学講座

和田 一佐 池田 純 稲垣 克記

要約：症例は上腕骨外側上顆炎に対し、ステロイド局所注射を含む約2年間の保存療法に抵抗し難治性となり、当科を紹介受診した53歳女性である。画像上、右外側上顆周囲の軟骨融解像と総伸筋腱起始部断裂を認め手術療法を選択し、断裂した短撓側手根伸筋腱の縫合術を行なった。術後約8週で関節水症が再発し、MRIで再断裂の所見を認めた為、Nirschl法にKrackow sutureとsuture anchorを加えた再縫合術を行ない、症状の改善が得られた。上腕骨外側上顆炎は保存療法が奏功する例が多いが、時に保存療法に抵抗し難治性となる。殊にステロイド局所注射の反復で腱断裂をきたすことがあるので注意が必要と思われた。

キーワード：上腕骨外側上顆炎、ステロイド局所注射、腱断裂、suture anchor

上腕骨外側上顆炎は、局所安静や内服・外用等の薬物療法、ストレッチングや温熱療法等の理学療法、ステロイド局所注射などの保存的療法により治癒することが多い。しかし、一部は保存療法に抵抗し、難治性となり手術加療を要する。今回、われわれはステロイド局所注射を含む保存療法後に前腕伸筋群起始部の断裂をきたし、2度の手術加療を要した1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：53歳、女性。

主訴：右肘痛。

現病歴：平成22年1月、大量のファイルを移動させる作業の際に右肘痛を自覚した。近医整形外科で右上腕骨外側上顆炎の診断を受け、トリウムシノロンと局所麻酔薬の局所注射を計5回施行された。平成23年8月頃より右肘関節可動時に疼痛を伴う礫音が出現した。同年12月に前医受診し、精査加療目的に平成24年1月10日当科を紹介され受診した。

既往歴：平成18年4月、子宮頸癌で子宮・左卵巣摘出術。過敏性大腸炎。

現症：右上腕骨外側上顆に圧痛と熱感をみとめた。右肘関節の可動域は屈曲140°、伸展0°、回内90°、回外90°であった。Thomsen testやchair test, mid-

dle finger extension test等の疼痛誘発テストは陰性であった。単純X線では右外側上顆の総伸筋腱起始部周囲に軟骨融解像様の所見を認め、単純CTでは同部の石灰化、MRIではT2強調画像で同部の腫大および信号上昇を認め、関節内外の水腫が疑われた。骨髄内には異常信号を認めなかった (Fig. 1)。

平成24年2月22日、腱縫合術を施行した。長橈骨手根伸筋と総指伸筋間を展開し短撓側手根伸筋腱起始部に到達したところ、短撓側手根伸筋腱は外側上顆起始部で断裂しており、これを可及的に切除・縫合した。断裂部組織を病理組織診断に提出したが、一部の石灰化とリンパ球のわずかな浸潤や毛細血管の増生を認めるのみで、悪性所見は認めなかった (Fig. 2)。術後2週の時点で右肘痛は軽快していたが、術後8週より関節水症が再発した。MRIでは右総伸筋腱全体の描出が正常構造として見られず、T2強調画像で高信号化しており、縫縮後再断裂と診断した。5月9日、再縫合術を施行した。前回と同様に展開したところ短撓側手根伸筋起始部は腱成分を認めず癒着組織で埋まっていた。Nirschl法に加え、断裂した短撓側手根伸筋を周囲の長撓側手根伸筋と総指伸筋の一部とKrackow sutureで縫合し¹⁾、Mitek社製mini anchorを外側上顆に1個挿入して縫着した (Fig. 3)。術後2週の時点で右肘痛は軽快し、右肘関節可動域は屈曲140°、伸展-5°、回内90°、回

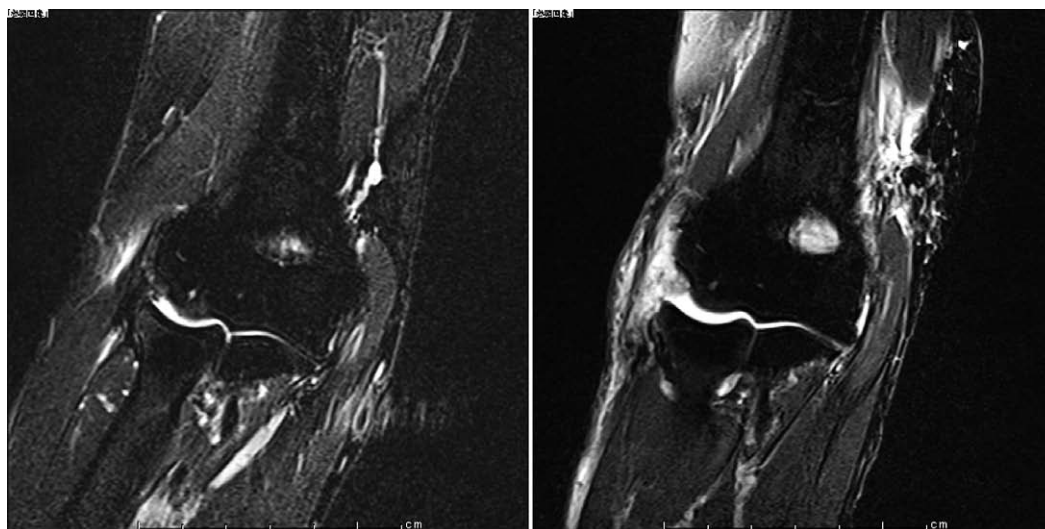


Fig. 1 MRI (T2W)

Left : Preoperative image. Swelling in the common extensor tendon and high intensity around them.

Right : The 2nd preoperative image. The origin of common extensor tendon was degenerated.



Fig. 2 Pathology of ECRB in Lateral Epicondylitis.
Inflammatory cell Infiltration (negative), angio-fibroblastic hyperplasia (positive).

外 90°であった。術後1年の現在、可動域制限や右肘痛はなく、日常生活でも支障はない (Fig. 4)。

考 察

上腕骨外側上顆炎は短撓側手根伸筋腱の外側上顆付着部での腱成分の微小断裂と定義されている²⁾。他にも腕頭関節内滑膜炎、滑膜ヒダの嵌入、関節水腫、輪状靱帯の断裂や変性、橈骨神経の絞扼など関節内外の様々な要因が考えられている。薬物療法、

装具療法、理学療法やステロイド局所注射や腕橈関節内注射等の保存療法が有効であることが多く³⁾、ヒアルロン酸ナトリウム製剤の関節包内注射の有用性も報告されている⁴⁾。時にこれらの保存療法に抵抗し難治性となり、ステロイドの局所注射を反復することにより腱起始部の脆弱性が増し、腱断裂をきたす可能性がある⁵⁾。

手術療法としては、Nirschl 法に代表される病巣搔爬、伸筋腱付着部の前進術に輪状靱帯の部分切離を行う Boyd 法、Garden 法などの短撓側手根伸筋腱延長術、鏡視下手術など種々の術式が考案されている。腱断裂をきたしたものに対しては suture anchor を用いた術式の有用性が報告されている⁶⁾。今回の症例では断裂部の可及的な縫合のみでは良好な結果が得られず、再断裂に対し Krackow suture で強固に縫合し、suture anchor を用いて Nirschl 法を行う再手術を要した。

保存療法に抵抗し、特にステロイドの局所注射で改善を得られない症例においては、漫然と局所注射を繰り返すことで本症例の如く腱の大断裂をきたし、より侵襲の大きな手術療法を要する。このような症例では漫然と保存療法を継続せず、より早期に手術療法を検討する必要があると考えられた。



Fig. 3 Ruptured origin of ECRB.
Left : Before repairment.
Right : After repairment. Ruptured
origin of ECRB was sutured.



Fig. 4 1 year after final operation.
Symptoms that disrupt activity of daily life
were disappeared.

Bone Joint Surg Am. 1986;68:764-766.

- 2) Nirschl RP, Pettrone FA. Tennis elbow. The surgical treatment of lateral epicondylitis. *J Bone Joint Surg Am.* 1979;61:832-839.
- 3) 井上貞宏. 上腕骨外側上顆炎に対する肘関節内注射の経験 トリアムシロン関注の成績と応用について. *日肘関節会誌.* 2004;11:143-144.
- 4) 峯 博子, 鶴田敏幸. 上腕骨外側上顆炎に対する保存療法の治療成績. *日肘関節会誌.* 2011; 18:60-63.
- 5) 松岡秀明, 小谷博信, 千束福司, ほか. 上腕骨外上顆炎に対する手術的治療法. *日手の外科会誌.* 1993;9:861-864.
- 6) 高瀬勝己, 番場泰司, 河野亮平, ほか. 上腕骨外側顆炎に対し Suture Anchor を用いて施行した Nirschl 法の小経験. *日肘関節会誌.* 2011; 18:64-66.

文 献

- 1) Krackow KA, Thomas SC, Jones LC. A new stitch for ligament-tendon fixation. Brief note. *J*

A CASE OF LATERAL EPICONDYLITIS OF THE HUMERUS CAUSED BY RUPTURE OF THE WRIST EXTENSOR TENDON AFTER LOCAL STEROID INJECTIONS

Kazusa WADA, Jun IKEDA and Katsunori INAGAKI

Department of Orthopaedic Surgery, Showa University School of Medicine

Abstract — A 53-year-old female was referred to our department due to resistance which developed after two years of conservative therapy for lateral epicondylitis of the humerus, which had become intractable. Preoperative MRI findings showed chondrolysis and rupture of the wrist extensor tendon at the level of the right lateral epicondyle. Surgical treatment was planned and the ruptured tendon of the extensor carpi radialis brevis muscle was sutured.

After simple suture of the wrist extensors, hydrarthrosis recurred approximately eight weeks after surgery. Re-suturing was performed with the modified Nirschl technique using the Krackow stitch and a suture anchor. The patient's symptoms improved following this procedure. Although many patients respond well to conservative therapy for lateral epicondylitis of the humerus, some develop resistance to therapy and their condition becomes intractable. In particular, repeat local steroid injections can cause tendon rupture; therefore, it is important to emphasize caution regarding conservative treatment with steroid local injections.

Key words: lateral epicondylitis of the humerus, steroid local injection, tendon rupture, suture anchor

〔特別掲載（査読修正後受理）〕